

"קִיטוֹר הָאָרֶץ כְּקִיטוֹר הַכֶּבֶשׂ" - עַל הַכֶּבֶשׂ וְהַקִּיטוֹר בַּמִּקְוֹת

פעמיים מוזכר הכבשן כסמל לתיאור עצמת העשן: בבראשית, בתיאור חורבן סדום ועמורה נכתב: "וישקף על-פני סדום ועמורה... וירא והנה עלה קיטור הארץ כקיטור הכבשן" [בר' יט כח]. בתיאור מעמד הר סיני מתואר ההר: "והר סיני עשן כלו ויעל עשנו כעשן הכבשן" [שמ' יט יח]. במקום אחר בספר שמות בתיאור מכת שחין מסופר על משה ואהרן שלקחו את "פיח הכבשן" מלא חופניהם וזרקוהו השמימה "והיה... לשחין פורח אבעבֶּצֶות בכל הארץ" [שם, ט ח י]. על פי התיאורים במקרא אין ספק, שמדובר בכבשן סיד, שכן מבין הכבשנים השונים שפעלו בארץ-ישראל, כגון כבשני זכוכית וכבשני חרס, הרי שתיאור של עוצמה כזו של עשן יכול היה להילקח אך ורק מכבשן סיד המפיץ עשן רב הנישא למרחקים, ועוד נעמוד על כך בהמשך. אולם המונח "כבשן סיד" או "בור סיד" אינו מופיע במקרא כצמד.

כבשן וסיד במקרא

המונח "סיד" מופיע גם הוא ארבע פעמים במקרא בצורת "שִׁיד" (שין שמאלית) בלבד. פעמיים בספר דברים מוזכרת המילה "שִׁיד" בהקשר לצביעה וסיד. טרם כניסתם לארץ ישראל הצטוו בני ישראל: "והיה ביום אשר תעברו את הירדן אל הארץ אשר ה' אלוֹקֵיךָ נותן לך, והקמות לך אבנים גדולות ושרת אותם בשִׁיד" [דב' כז ב ד]. בשני המקומות האחרים שבהם מוזכר ה"שִׁיד" עולה בבירור הקשר לכבשן הסיד. בעמוס המתאר את פשעי מואב אנו מוצאים: "על שלשה פשעי מואב ועל ארבעה לא אשיבנו, על שרפו עצמות מלך אדום לשִׁיד" [עמוס ב' א]. הנביא מרמז על נוהג שריפת עצמות להכין מהם שִׁיד, כפי שנראה בהמשך.

משיחות עם ערבים באזור הר חברון ועזה עולה, כי לעתים הם משתמשים במונח "שִׁיד" (שין ימנית) לציון כבשן הסיד נוסף לציון הסיד כחומר. באחת מנבואותיו על העמים אומר ישעיה: "והיו עמים משרפות שִׁיד קוצים כסוחים באש יצתו" [יש' לג יב].

אין ספק שמדובר במתקן לשרפת סיד, ואולי משהו הגדול ממנו. לדעתנו, המונח "משרפת שִׁיד" המופיע פעם אחת בלבד במקורות המקראיים והתלמודיים, אינו מסמל כבשן סיד בודד, אלא שרשרת כבשנים, אתר תעשייתי בקנה מידה גדול הכולל מספר כבשני סיד. רק כך נוכל להבין את נבואת ישעיה, בעוצמה שבה שח הנביא. התרגומים הארמיים למקרא מחזקים את הקביעה שהכבשן במקרא הוא כבשן הסיד. בפסוקים שהזכרנו, תרגם יונתן בן עוזיאל את המילה כבשן "אתונא" ואונקלוס פירש זאת "אתון". המינוח הפרסי מופיע כך גם בספר דניאל כ"אתון" ו"אתונא" [כגון דניאל ג ו]. בקרב ערביי הארץ נקלט יותר מכל מונח אחר המונח הארצי "לתון" וכך יכנו אותו עד היום הזה, בכל רחבי ארץ ישראל.*

חומרי ההסקה

תהליך הסקת הכבשן נמשך בין שלושה ימים לשבוע. רש"י נזקק לשאלה, מתי "גמר מלאכה" של הכנת הכבשן, ואלו דבריו: "משהכין והזמין את האבנים ואת העצים והכל בידו ואין חסר אלא מלאכת השריפה" [ב"מ עד, ע"ב ד"ה "משראוי לשקען בכבשן"]. במדרש מצאנו סיפור על מלך התמה: "שאלולי אילני סרק מהיכן הייתי עושה לי מרחצאות וכבשונות..." [שמות רבה, ז, ד] ללמדך, כי הסקת שניהם היא בעצים.

אין במקורותינו תיאור מדויק של אותם שיחים ששימשו לבערה. כל הפרשנים והחוקרים במהלך הדורות האחרונים נתלו בצמח המכונה "סירים", המופיע במקרא ארבע פעמים בשם זה. רק אזכור אחד, בספר קהלת מבטא זיקת הצמח לאש: "... כי כקול הסירים תחת הסיר..." [קהלת ז ו]. ראה יש' לד יג ועוד. לדעת כל החוקרים הכוונה היא לצמח הנקרא "סירה קוצנית" הגדל ברוב אזורי הארץ המיוערים והטרשיים. נוסף לזמינותו ולתפוצתו הרבה של צמח זה, יש בו תכונה הרצויה מאוד למסיקים. בניגוד לשיחים ועצים אחרים, קלה מאוד הצתת הסירה, ובתוך דקות אחדות עוצמת הבערה מגיעה לשיא.

מלאכת ההסקה הייתה אחד מן השלבים הקשים ביותר בהפעלת הכבשן. במשך 4-6 ימים, 24 שעות ביממה, עמדו המסיקים (העובדים במשמרות) ליד הכבשן, ובעזרת מוטות ארוכים או קלשונים דחפו את חומרי ההסקה לתוך מוקד הכבשן. בתהליך ההסקה היתמרו ענני עשן לגובה רב מעל הכבשן. היה אחד הדברים הבולטים ביותר בנוף הסביבה. תיאור עוצמת העשן אנו מוצאים בתוספות

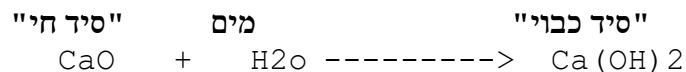
החיצוניות לספר דניאל: "... ויעל הלהב מעל הכבשן כתשע וארבעים אמה..." [א. כהנא, הספרים החיצוניים - תוספות לספר דניאל, ירושלים, תש"ל, 1978 כרך א', עמ' 26].

לאחר מספר ימי הסקה החלה אבן הבוחן להתלהט. משזו האדימה לחלוטין, היה זה אות וסימן כי הסתיים תהליך פליטת הפחמן הדו-חמצני מאבני הגיר, ובכך הגיע הסיד לידי גמר מלאכתו, כמאמר התלמוד: "... סיד אין לו תקנה - אלא בשריפה..." [סוטה לה ע"ב]. כלומר הגיר הקלוי נקרא סיד רק לאחר תהליך השרפה.

בשלב זה נפסקה הסקת הכבשן, והניחו לו להתקרר למשך מספר ימים. לאחר מכן פורקה כיפת הכבשן העליונה, והוצאו ממנה אבני הגיר השרופות.

הגיר השרוף מוצא מן הכבשן כאבן קלה ופריכה. בתהליך השרפה מאבדת האבן כ-50% ממשקלה המקורי. מכבשן הסיד שווק הסיד כאבנים לקבלנים ולשווקים, ובצורה זו נמכר אף בשווקים העירוניים. שיווק הסיד כחומר מוצק הוא קל וזול יותר משיווק הסיד הנוזלי. אלא שבזה הסיד אינו מוכן עדיין לשימוש. יש להוסיף מים לאותן הכבים כמו שמסביר רש"י: "... לאחר שנשרפו האבנים הרי הן חתיכות

שרופות ומוציאין אותן מן הכבשן ונותנין בהן מעט מים וצוברין אותן ונידוכות מאליהן כקמח טחון..." [רש"י, "ב"מ ע"ד, ע"ב ד"ה: "ומידק"]. תהליך זה נקרא "כיבוי הסיד" ומבוטא בצורה הבאה:



עתה, יש להכין את התערובות והתרכובות השונות על מנת להבטיח את הסיד לשימוש הרצוי. לסיכום נוכל לומר: השימוש של המקרא, סופריו ופרשניו בדימויים מעולם המלאכה והחרושת אינם מקריים. בתיאור מהפכת סדום ועמורה, שהייתה אחד האירועים הגיאוגרפיים-פיזיים החריפים והקיצוניים ביותר במקרא, השתמש הסופר המקראי בדימוי מעולם המלאכה, ו"יעל עשנו כעשן הכבשן". ברשימה זו הראינו, כי כבשן זה אינו אלא כבשן הסיד, שבתהליך הפקת סיד מאבני גיר נוצר העשן הכבד והסמיך ביותר שהכירו תושבי הארץ מעודם (בהשוואה לכבשנים אחרים שהכירו). עם זאת גם חכמי התלמוד ופרשניו נדרשו לדימויים מעין אלה ולשימוש במרכיבים אחרים של הכבשן בדיונים הלכתיים שונים, שמהם בסופו של דבר, ניתן ללמוד על מלאכת ייצור הסיד ואופיו של הכבשן.

*בספרות התלמודית מופיע המונח "סיד" עשרות פעמים, בהקשרים שונים ומגוונים. בין השאר מופיעה מילה זו כביטוי לאבני גיר, כמוצר מוגמר ("סיד חי"), כמלט, כחומר צביעה ועוד. לעומת ה"סיד" מופיע המונח "כבשן" במקורות התלמוד עשרות פעמים, בהתייחסות לשלושה סוגי כבשנים: כבשן חרס (יוצרים), כבשן זכוכית וכמובן, כבשן סיד. הופעת שלושת סוגי הכבשנים הללו, בכפיפה אחת במקורותינו יש בה כדי ללמדנו על התייחסות זהה מבחינה הלכתית, (כגון לגבי מקום הכבשנים). מעניין שמשפע המקורות אודות "כבשנים" ו"סיד", ניתן לברור מקורות בודדים בלבד המדברים על "כבשן סיד" בבירור [כגון: בבלי, "ב"מ ב, ע"ב; שם, עד, ע"א]. פעם אחת בלבד מופיע מונח זה באופן חד משמעי וברור כ-"כבשן של סידין" וגם כאן בהקשר לשני הכבשנים האחרים [כלים ח ט]. כדי להמחיש את הזיקה בין הכבשנים השונים והבלבול שזיקה זו יכולה לגרום, עלינו לעיין ברש"י בפירושו לאחד מן המקורות המפורסמים: "עשרה דברים נאמרו בירושלים... אין עושין בה אשפתות ואין עושין בה כבשנות..." [ב"ק פב, ע"ב]. בפירושו לדברי המשנה מסביר רש"י: "כבשנות - משרפות סיד לקדירות" [רש"י, שם, ד"ה - "כבשנות"]. חוסר אבחנה מעין זה, בין שני מתקנים ותפקודים שונים אינו מאפיין את רש"י. ברור לנו, כי רש"י הכיר את כבשן הסיד ואת כבשן היוצרים, אלא שבפירושו זה אנו יוצאים למדים על דמיונם הרב. מעניין לציין, כי המונח הארמי לכבשן "אתון" "אתונא" מופיע פעמים אחדות בלבד במקורות התלמודיים, ובכולם ניתן לאמר בבירור, שבניגוד למה שלמדנו על מונח זה במקרא, כאן דווקא לא מדובר בכבשן סיד, אלא בכבשן אחר [כגון בכורות ח, ע"ב; שבת, עד, ע"ב]. נוכל אם-כן, לקבוע בוודאות כי המונח היחיד שבו משתמשים המקורות התלמודיים לתיאור המתקן הנדון הוא "כבשן סיד" בהופעות שונות. לעיון נוסף:

א. ששון, ייצור סיד בארץ-ישראל בשלהי ימי בית שני המשנה והתלמוד, עבודה לשם קבלת תואר מוסמך, אוניברסיטת בר-אילן, רמת-גן תש"ן, עמ' 116-140.

אבי ששון